

01  
12/24



# SYNCC-IN

H O R I Z O N 2 0 2 3



Funded by  
The European Union  
101159414-SYNCC-IN-H2023

## W SKRÓCIE

- Witamy!
- O czym jest projekt SYNCC-IN?
- Poznaj nasz zespół i partnerów
- Poznaj naszą Radę Doradczą
- Co dotychczas wydarzyło się w SYNCC-IN?
- Następne kroki, czyli co czeka nas w najbliższej przyszłości?
- Czy wiesz, że...? *Potęga synchronii w ludzkich relacjach*

**Wczesne interakcje między opiekunem a dzieckiem są kluczowe dla kształtowania relacji międzyludzkich, rozwoju emocji, budowania więzi i zdolności społecznych. Analiza tych współzależności może dostarczyć cennych informacji, pomocnych by wspierać zdrowie psychiczne, wzmacnianie więzi rodzinnych i rozwój społeczno-emocjonalny dzieci.**

## Witamy w newsletterze SYNCC-IN!



Z radością przedstawiamy Wam projekt **SYNCC-IN** (*Synchrony in Caregiver-Child Interactions across Neurodiversity*). Ta trzyletnia inicjatywa naukowa, finansowana z programu Horizon Europe, gromadzi czołowych badaczy z pięciu europejskich uniwersytetów. Naszym celem jest pogłębianie współpracy, rozwijanie wiedzy i szkolenie interdyscyplinarnych zespołów badawczych w dziedzinie synchronii biobehawioralnej, czyli zjawiska emocjonalnego, fizjologicznego i behawioralnego dopasowania między opiekunami a dziećmi.

# O czym jest projekt SYNCC-IN?

## Nasze cele



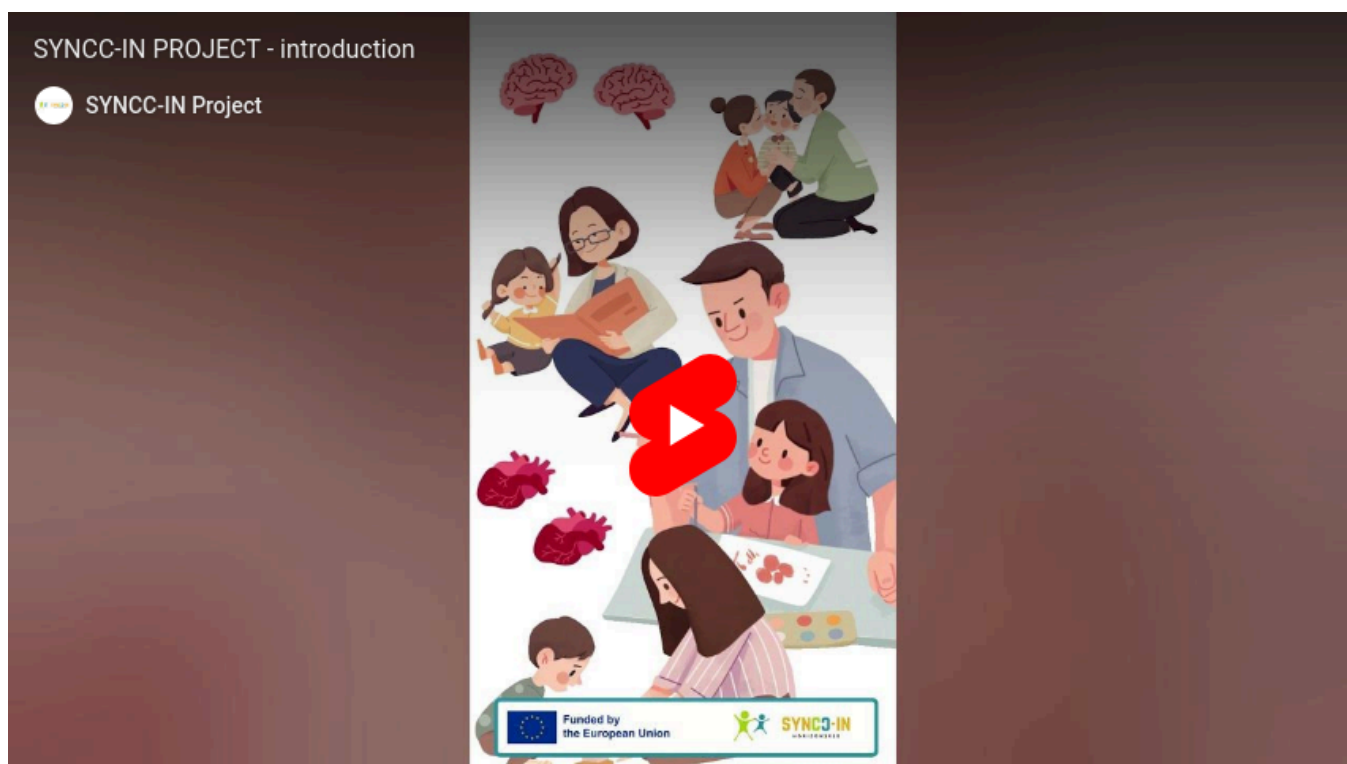
**SYNCC-IN** bada, jak interakcje między opiekunami a dziećmi wiążą się z rozwojem poznawczym i emocjonalnym, szczególnie w przypadku dzieci z różnorodnymi potrzebami rozwojowymi. Nasze działania koncentrują się na:

- **budowaniu międzynarodowej sieci badawczej** skupionej na synchronii biobehawioralnej,
- **utworzeniu Wirtualnego Laboratorium Synchronii Biobehawioralnej** wspierającego współpracę badawczą między wszystkimi instytucjami biorącymi udział w projekcie,
- **opracowaniu nowych narzędzi i praktyk** wspomagających edukację i opiekę zdrowotną dzieci.

Najważniejszym celem projektu **SYNCC-IN** jest rozbudowanie wiedzy, która będzie mogła wpłynąć na zdrowszy i bardziej harmonijny rozwój dzieci w całej Europie.



Obejrzyj wprowadzenie do projektu **SYNCC-IN** na [YouTube](#) i dowiedz się więcej o naszych celach oraz innowacyjnych podejściach!



# Poznaj nasz zespół i partnerów

Nasz zespół składa się z interdyscyplinarnych ekspertów badających rozwój dzieci. **SYNCC-IN** to wspólny projekt kierowany przez **Uniwersytet Warszawski**, z partnerami z całej Europy:

## **UNIwersYTET WARSZAWSKI** POLSKA



Dr hab. Agnieszka Pluta



Dr Ewa Komorowska



Dr Joanna Beck



Dr Joanna Duda - Goławska



Prof. Ewa Pisula



Dr Alicja Niedoźwiecka



Dr Izabela Chojnicka



MA Julia Zaborowska

## Uniwersytet Warszawski

Jako lider w badaniach nad rozwojem społeczno-poznawczym i przetwarzaniem sygnałów biologicznych, UW odgrywa kluczową rolę w projekcie SYNCC-IN.

Kieruje działaniami zmierzającymi do utworzenia Wirtualnego Laboratorium Synchronii Biobehawioralnej, wspierając strategiczną współpracę i rozwijając interdyscyplinarne metody badania interakcji między opiekunami a dziećmi.

**Strona internetowa:** <https://en.uw.edu.pl>



Prof. Jarosław Żygierewicz



Prof. Maciej Kamiński



Dr hab. Jacek Rogala



BA Mateusz Wawrzyniak



BA Maciej Padarz

## **KOBENHAVNS UNIVERSITET** DANIA



Prof. Victoria Southgate



Dr Dora Kampis



MA Helle Lukowski

## Uniwersytet w Kopenhadze

Lider w zaawansowanych technikach psychofizjologicznych, w tym monitorowaniu aktywności mózgu oraz badaniu stężenia hormonów.

**Strona internetowa:** <https://www.ku.dk/>

## **UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRENTO** WŁOCHY



Prof. Gianluca Esposito



Prof. Claudio Mulatti



Dr Andrea Bizzego



MS Alessandro Carollo

## Uniwersytet w Trydencie

Ekspertsi w analizie sygnałów biologicznych.

**Strona internetowa:** <https://www.cogsci.unitn.it/en>

## **RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITAET HEIDELBERG** NIEMCY



Prof. Sabina Pauen



Dr Cecil Mata



Dr Trinh Nguyen

## Uniwersytet w Heidelbergu

Specjalizuje się w analizie interakcji między opiekunami a dziećmi, na poziomie behawioralnym i fizjologicznym.

**Strona internetowa:** <https://www.uni-heidelberg.de/en>

## **UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MILANO** WŁOCHY



Prof. Maria Lorella Gianni



Prof. Monica Fumagalli



Dr Daniela Morniroli

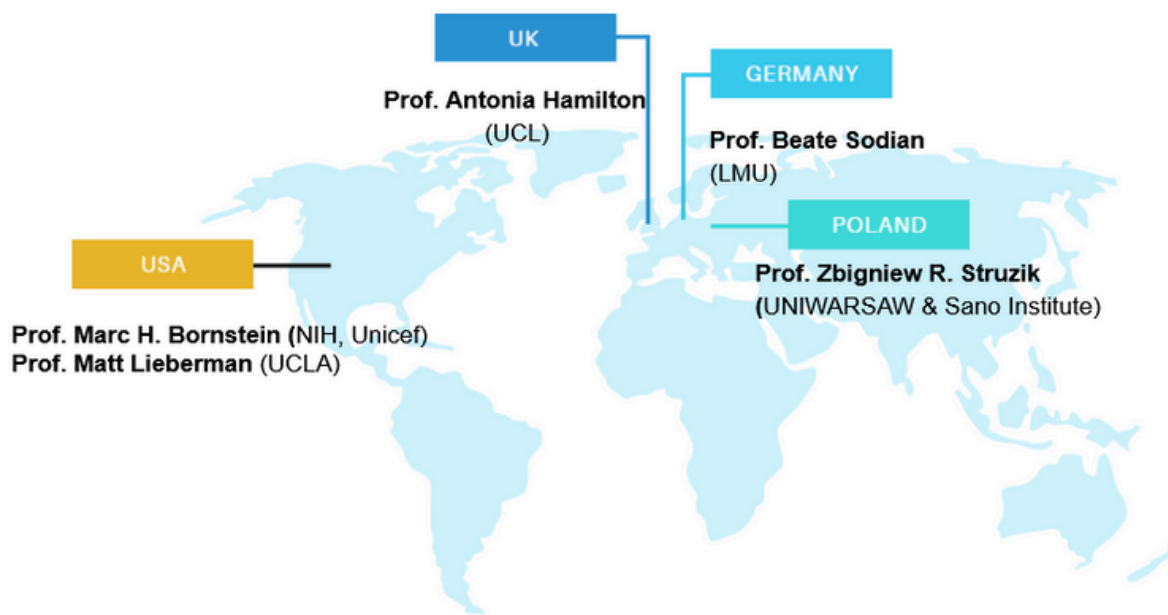
## Uniwersytet w Mediolanie

Koncentruje się na wspieraniu rozwoju niemowląt, szczególnie wcześniaków.

**Strona internetowa:** <https://www.cogsci.unitn.it/en>

# Poznaj naszą Radę Doradczą

Podobnie jak wiele innych projektów finansowanych przez Unię Europejską, **SYNCC-IN** korzysta z wiedzy i doświadczenia Rady Doradczej (*Advisory Board*), czyli grupy światowej sławy ekspertów, którzy zapewniają wsparcie merytoryczne, dbają o wysokie standardy etyczne i pomagają zmaksymalizować naukowe oraz społeczne znaczenie projektu. Ich rola odgrywa kluczowe znaczenie w zapewnieniu transparentności, promowaniu innowacji i dopasowaniu naszych badań do potrzeb zarówno środowiska akademickiego, jak i społeczeństwa.



## Członkowie naszej Rady Doradczej:

- **Prof. Beate Sodian (LMU, Niemcy):** Czołowa badaczka w dziedzinie rozwoju społecznego, specjalizująca się w teorii umysłu u dzieci z rozwojem neurotypowym i neuroatypowym.
- **Prof. Antonia Hamilton (UCL, Wielka Brytania):** Znana ze swojej pracy nad umiejętnościami społecznymi w autyzmie oraz nad neuronalnymi mechanizmami interakcji społecznych.
- **Prof. Marc H. Bornstein (NIH, UNICEF, USA):** Ekspert w zakresie interakcji matka-dziecko, synchronii biobehawioralnej i neuroobrazowania.
- **Prof. Zbigniew R. Struzik (UNIWARSAW & Sano Institute, Polska):** Pionier w analizie biosygnatów i synchronizacji rytmu serca między płodem a matką.
- **Prof. Matt Lieberman (UCLA, USA):** Jeden z założycieli neuronauki społecznej, specjalizujący się w synchronii neuronalnej podczas naturalnych interakcji.



Aby dowiedzieć się więcej o ich doświadczeniu i zaangażowaniu w projekt, zeskanuj poniższy kod QR i odwiedź naszą [stronę internetową](#). Znajdziesz tam szczegółowe profile i informacje o ich roli w rozwijaniu misji SYNCC-IN.



# Co dotychczas wydarzyło się w SYNCC-IN?

Projekt SYNCC-IN wystartował w październiku 2024 roku, a początek był bardzo intensywny: pełen owocnych spotkań, burz mózgow i wyczerpujących przygotowań, dzięki którym stworzyliśmy fundament dla naszej pracy badawczej.

## Spotkania, spotkania, spotkania...



Współpraca między partnerami jest jednym z podstawowych założeń projektu SYNCC-IN, dlatego rozpoczęliśmy działalność od serii angażujących spotkań roboczych z udziałem naszych europejskich partnerów.

**25 października 2024 roku** oficjalnie zainaugurowaliśmy projekt SYNCC-IN inspirującym spotkaniem, które zgromadziło badaczy, zespół projektu, naszą Radę Doradczą i osoby zainteresowane zjawiskiem synchronii bio-behavioralnej. Najważniejszymi punktami wydarzenia były 3 wykłady wprowadzające, wygłoszone przez uznanych ekspertów w tej dziedzinie, które przybliżyły naukowe podstawy oraz wizję stojącą za naszym projektem.

Relacja ze spotkania inauguracyjnego projektu jest dostępna na [YouTube](#) oraz na naszej [stronie internetowej](#).

## Kick-Off Meeting: Początek ekscytującej podróży



## Przygotowania do konfiguracji ET + EEG + fNIRS



Na Uniwersytecie Warszawskim rozpoczęliśmy przygotowania naszego laboratorium: urządzeń do pomiaru **eye-trackingu (ET)** i **elektroencefalografii (EEG)**, czyli niezbędnych narzędzi do badania synchronii na poziomie behawioralnym i neuronalnym. Nasz zespół intensywnie pracuje nad dopracowaniem szczegółów, a my z niecierpliwością czekamy, by podzielić się z Wami zdjęciami i aktualizacjami.

# Następne kroki, czyli co czeka nas w najbliższej przyszłości?

## Przygotowanie laboratoriów...



Zanim rozpoczniemy zbieranie danych, musimy skonfigurować nasze laboratoria badawcze i upewnić się, że ustawienia u każdego z czterech różnych europejskich partnerów są jak najbardziej zbliżone. Wspomnieliśmy już o przygotowaniach do pomiarów eye-trackingu i EEG, ale musimy również dostosować nasze laboratoria do korzystania z **funkcjonalnej spektroskopii w bliskiej podczerwieni (fNIRS)**, nieinwazyjnej, przyjaznej dzieciom metody badania aktywności mózgu.

## ...i przygotowanie ludzi!



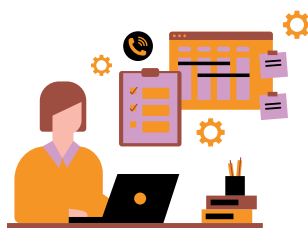
Chcemy rozpocząć nasze badania tak szybko, jak to możliwe, dlatego planujemy zacząć naukę kluczowych elementów naszej procedury badawczej już na początku marca. Jedną z nich jest **SECORE (Self- and CO-Regulation)**, półeksperymentalna procedura z wystandaryzowanym schematem mikroanalitycznego kodowania wideo, która umożliwi ocenę synchronii behawioralnej podczas interakcji między opiekunem a dzieckiem. Procedura została opracowana przez naszych partnerów na Uniwersytecie w Heidelbergu.

## Dzielenie się wiedzą między badaczami...



Budowanie ekspertyzy w dziedzinie synchronii między opiekunami a dziećmi jest najważniejszym elementem naszej misji. W nadchodzących miesiącach zorganizujemy 2 międzynarodowe warsztaty, których celem będzie wzmocnienie umiejętności metodologicznych pracowników Uniwersytetu Warszawskiego i naszych instytucji partnerskich.

## ...i wśród administracji uniwersyteckiej.



Dzielenie się wiedzą jest jednym z głównych celów naszego projektu. Chcemy się nią dzielić nie tylko między badaczami, ale także z personelem administracyjnym wszystkich naszych uniwersytetów partnerskich. Rozpoczniemy od internetowego szkolenia z Excela na początku 2025 roku.

# Czy wiesz, że?...

## Potęga synchronii w ludzkich relacjach



Czy kiedykolwiek zauważyłeś, jak dwie rozmawiające osoby często naśladują swoje gesty lub kończą swoje zdania? To naturalne zjawisko, zwane **synchronią interpersonalną**, wykracza poza prostą mimikrę – jest to forma połączenia, która kształtuje nasze emocjonalne i społeczne samopoczucie.

### Czym jest synchronia interpersonalna?

Synchronia interpersonalna to dopasowanie emocji, zachowań, a nawet rytmów biologicznych między jednostkami. W relacji między opiekunami a dziećmi synchronia objawia się poprzez zbieżne wyrazy twarzy, skoordynowane ruchy, a nawet zsynchronizowane rytmy serca i aktywność mózgu podczas ważnych interakcji. Takie chwile głębokiego połączenia stanowią fundament zaufania, komunikacji, a nawet procesu uczenia się.

### Dlaczego jest to ważne?

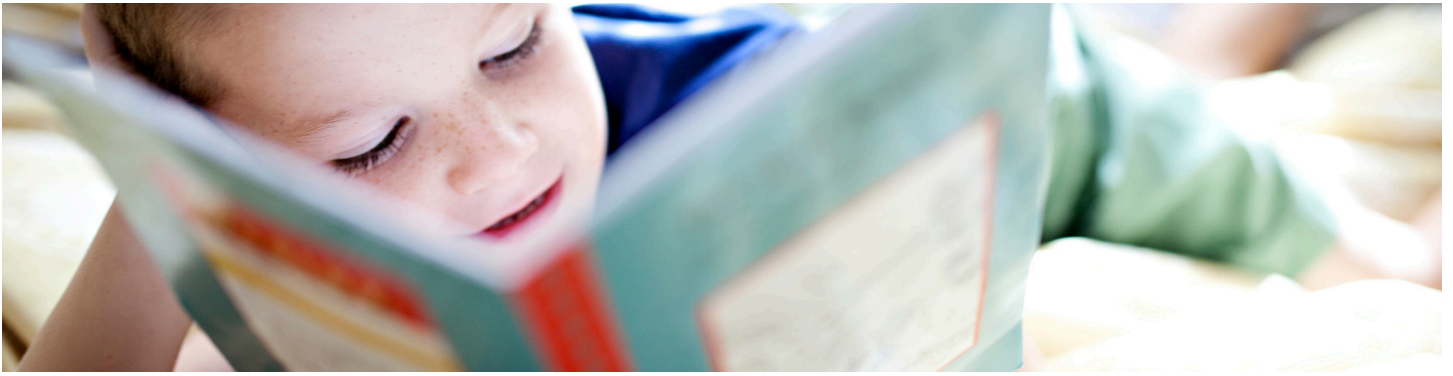
Synchronia z opiekunem odgrywa kluczową rolę w zdrowym rozwoju dziecka. Kiedy opiekun odpowiada na sygnały dziecka – na przykład uspokajając je w chwili płaczu lub dzieląc jego radość – wspiera rozwój umiejętności regulowania emocji i wzmacnia poczucie bezpieczeństwa dziecka, co może z czasem:

- poprawić **umiejętności społeczne dziecka**, takie jak empatia i współpraca;
- wspierać **rozwój poznawczy**, w tym rozwiązywanie problemów i koncentrację;
- zmniejszać ryzyko występowania problemów behawioralnych, lęku lub depresji.

### Podstawy naukowe

Badania pokazują, że zsynchronizowana aktywność mózgu między rodzicami a dziećmi, mierzona zaawansowanymi narzędziami, takimi jak **fNIRS** czy **EEG**, wiąże się z lepszym rozwiązywaniem problemów i rozumieniem emocji przez dzieci. Nawet proste czynności, np. wspólna zabawa czy śpiewanie, mogą tworzyć te "zsynchronizowane" momenty, które wspierają rozwój dziecka.

W SYNCC-IN zagłębiaamy się w te fascynujące procesy, aby odkryć, w jaki sposób synchronia może pomóc dzieciom, także neuroatypowym, rozwijać się. Naszym celem jest poszerzenie wiedzy o tym niesamowitym połączeniu, co – długofalowo – może przyczynić się do budowania lepszej przyszłości dla każdego dziecka.



## Dalsza lektrua

Chcesz pogłębić swoją wiedzę o synchronii między opiekunem a dzieckiem? Ten złożony i ciekawy problem zainspirował przetomowe badania, analizujące wpływ tych interakcji na osiągnięcia rozwojowe dziecka. Poniżej znajdziecie dwa pionierskie badania, które stanowią podstawę zrozumienia synchronii biobehawioralnej w diadach rodzic-dziecko.

### Linki do materiałów dodatkowych

Feldman, R. (2007). Parent-infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 340–345. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00532.x>

Leclère, C., Viaux, S., Avril, M., Achard, C., Chetouani, M., Missonnier, S., & Cohen, D. (2014). Why synchrony matters during mother-child interactions: a systematic review. *PloS one*, 9(12), e113571. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113571>

Śledź nasze aktualizacje na stronie internetowej i w mediach społecznościowych! Cieszymy się, że możemy dzielić się tą podróżą z Tobą.

## BĄDŹ NA BIEŻĄCO

 **Strona internetowa:** <https://synccin.uw.edu.pl>

 **Facebook:** <https://www.facebook.com/people/Syncc-in-project/61566761616576/>

 **Instagram:** <https://www.instagram.com/synccinproject/>

 **YouTube:** <https://www.youtube.com/@SYNCC-IN>



UNIVERSITY  
OF WARSAW



UNIVERSITÀ  
DI TRENTO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



UNIVERSITY OF  
COPENHAGEN



Funded by  
The European Union  
101159414-SYNCC-IN-H2023